



# わたしたちのくらしと生き物



これまでに、みなさんは、わたしたちのすむ大阪市でいろいろな自然環境や生き物について、見たり、ふれたりしてきました。また、季節や場所によって、自然や生き物の様子にちがいがあることも学習してきました。

そんな自然や生き物について、どのようなつながりがあり、また、どのような環境で生きているか考えてみましょう。

## 「生物多様性」って何だろう？



▶▶ P.4~5

## 生き物と「ワンド」



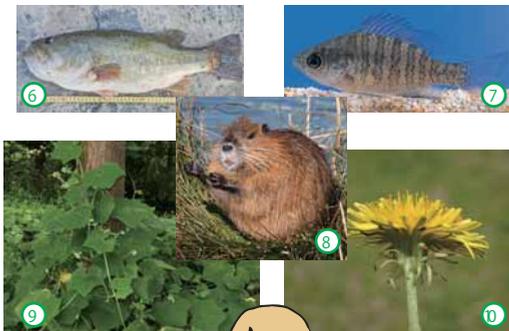
何のためにワンドをつくったのだろう？



しるきた 城北ワンド

▶▶ P.6~10

## 「外来種」って何だろう？



外来種によって、自然がどのように変わったのかな？



▶▶ P.11~12

## 自然を守るために どんな活動をしているのかな？



わたしたちにできることは何かな？



▶▶ P.13

- ① アオスジアゲハ ② チョウトンボ ③ オオスカシバ ④ オタカ ⑤ ンサイタンポポ
- ⑥ オオクチバス ⑦ ブルーギル ⑧ ヌートリア ⑨ レチウリ ⑩ イヨウタンポポ

# 1 自然のめぐみ<生物多様性>

地球上には3,000万種ともいわれるさまざまな生き物があります。生き物はそれぞれに個性があり、つながりあって生きています。この生き物たちの豊かな「個性」と「つながり」を生物多様性といいます。

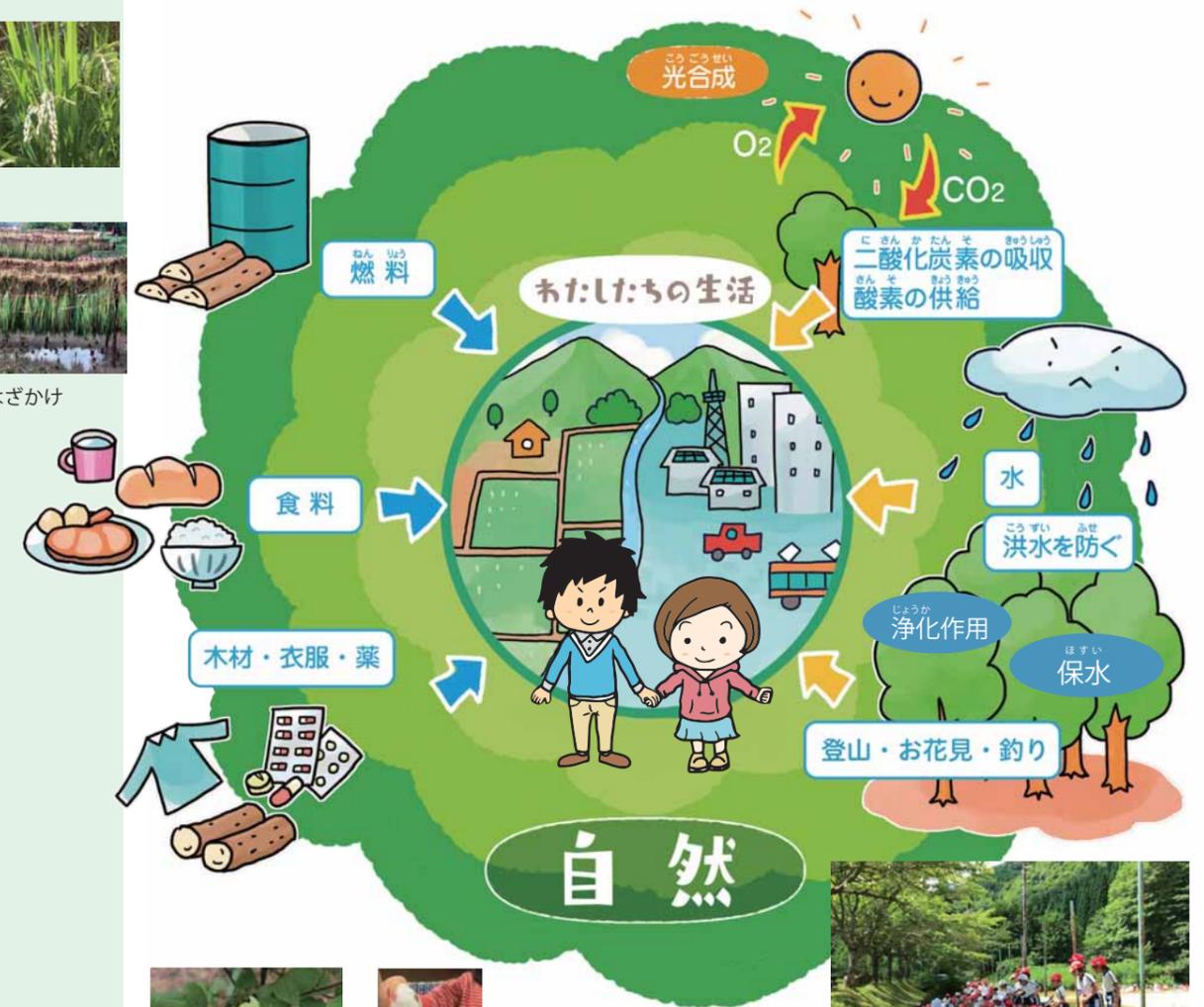
わたしたち人間も、この生物多様性の一部です。わたしたちの暮らしは、たくさんの生き物や自然環境によって成り立っています。



イネ



稲のはざかけ



ワタの花



ワタの実



ワタ(綿花)の糸より



阿倍野区 晴明丘小学校の林間学校のようす

(出典：環境省「子ども環境白書」を加工して作成)

## 失われつつある生物多様性

わたしたち人間の暮らしによって、生き物を取り巻く環境が変わり、生物多様性が急速に失われつつあります。

地球の歴史の中では、これまでも自然現象の影響によって恐竜の大量絶滅などが起きています。しかし、今起きている絶滅のスピードは自然状態の100~1,000倍にもなるといわれています。

日本では3,596種もの生き物が絶滅の危機にあるとされています。

秋の七草で知られるフジバカマ、雑木林でよく見られた国蝶オオムラサキなど、わたしたちに身近な生き物も絶滅のおそれがあります。



フジバカマ



オオムラサキ (オス)



オオムラサキ (メス)

## 生物多様性に関する問題を引き起こす原因

### 開発

道路や工場、住宅などをつくるために、生き物のすみかがこわされています。

### 地球環境の変化

人間の生活が原因の地球温暖化などによって、今までの生活ができなくなり、絶滅の危機にさらされている生き物がいます。

### 化学物質

農薬などの化学物質が、生き物に悪い影響をあたえています。

### 外来種

外来種が、その地域にもともといた生き物(在来種)を食べたり、すみかをうばったりしています。

(出典：環境省「子ども環境白書」を加工して作成)

このまま生物多様性が失われていってしまうと、多くの生き物に支えられているわたしたちの暮らしも成り立ちません。

さまざまな生き物がくらしにいける自然環境を守るために、わたしたちにどんなことができるのでしょうか。

身近な場所を調べてみよう！  
どんな生き物や自然を見つけられるかな？



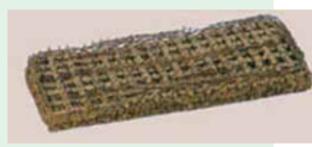




### 3 人がつくり変えてきた淀川の環境

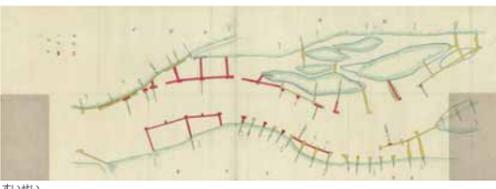
#### ① ワンドとは？

明治の初めごろ、大阪湾から淀川を通して京都まで蒸気船が通ることができるよう、淀川の水の深さをたもち、流れる速さをおさえることを目的として「水制」（水はねともいいます）というものがつくられました。この水制に囲まれたところに土や砂がたまり、その上に水ぎわを好む木や草がしげり、現在のワンドができあがりました。ワンドとは、淀川本流とつながっているか、水がふえたときにつながる河川敷の池のことで、小さなものでも小学校のプールの10倍、大きなものでは25倍ぐらいの面積があります。



水制の模型

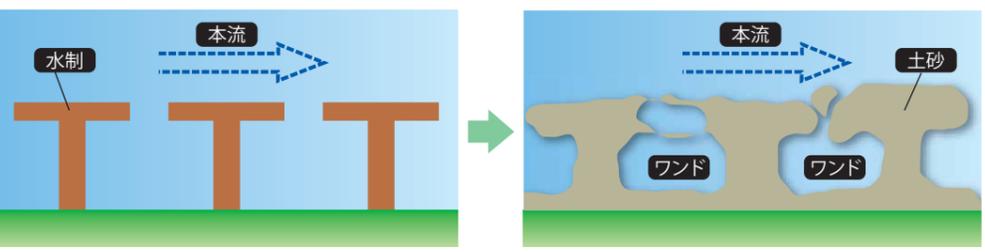
淀川で使われた水制は、粗朶（そだ）と呼ばれ、雑木をたばねて作られたものです。水制はほかにコンクリートでできたものもあります。



水制の配置図  
この水制で囲まれたところがワンドになりました。



淀川の水制(1939年)



ワンドができたしくみ

ワンドは水の流れがあまりないため、池などにすむ魚たちにはくらしやすく、水辺の植物の生えているところは魚の産卵やち魚がくらす絶好の場所となったのです。

#### ② 自然の宝庫 ワンド

ワンドは、大きさ、深さなどがさまざま、いろいろな形があります。底が砂やどろのところ、水制の石積み、水草がしげる場所など、たいへん変化に富んでいるので、多くの種類の生き物がいっしょに生きています。

淀川全体で約80のワンドがあり、一つひとつの環境が少しずつちがっているので、それぞれがいろいろな種類の生き物のすみかになっています。

大阪市内には、旭区や都島区、東淀川区などに約30のワンドがあります。



城北ワンド



水制をつくっているようす  
昭和初期

#### ワンドにすむ魚



カネヒラ      ニゴイ      ギンブナ      ヨドゼゼラ  
(淀川水系のみに分布)

#### ワンド近くに飛んで来る水鳥



アオサギ      ヒドリガモ (冬鳥)      コアジサシ (夏鳥)  
右：おす、左：めす

#### ワンドの水面や水中にすむ昆虫



エサキアメンボ



ハイイロゲンゴロウ

#### ワンド近くの希少植物



ワンドスゲ



タコノアシ

これらの生き物以外にも、ワンドにはさまざまな水辺の植物が生え、また水中にはヒメタニシやカワニナ類などの巻貝、イシガイなどの二枚貝、エビのなかまなどを見ることができます。



昔の淀川での写真です。さて、これは何でしょう？どこで見たことのある形だね。

これは「みおつくし」とい、舟の航路を示す標識です。昔の淀川では、土砂がたまり、浅くて舟が航行できない場所が多いため、舟が安全に航行できる場所に立てられ、航路を示しました。

みおつくしの上半分は、大阪市の市章になっています。

### ③ 国の天然記念物 イタセンパラ

淀川のワンドに生息していて、その美しい姿などから“淀川のシンボルフィッシュ”とされているイタセンパラ（タナゴの仲間）は、8～10cmほどの大きさの魚です。多くの種類の魚は春に卵を産みますが、イタセンパラは秋に卵を産みます。9～10月ごろになるとオスはきれいな赤紫色になり、メスはお腹から出ている管を生きた二枚貝（イシガイやドブガイの仲間）の中にさしこみ、50～100個の卵を産みます。卵は4日ほどでふ化し、子どもは貝の中で寒い冬をこして6～7か月を貝の中ですごし、翌年の4～5月に泳ぎ出ます。このように、イタセンパラは生きた二枚貝がいないと子孫を残すことができないのです。

昔の淀川のワンドは、イタセンパラにとってたいへんくらしやすい場所でした。しかし、治水工事などによってワンドが減ったり、環境が変わってしまったり、外来魚に食べられてしまったりして、今では淀川のワンドで見ることがむずかしくなっています。そのため、ワンドの環境をととのえたり、外来魚を減らしたり、親のイタセンパラを放流したりするなど、ふたたびイタセンパラが元気に泳ぐ淀川の環境をめざしてさまざまな活動が進められています。



イタセンパラの産卵のようす



二枚貝の中で生きているイタセンパラの卵と子ども

#### なぜ、イタセンパラを守ることが大切なのかな？

イタセンパラを守るとは、イタセンパラが住むことができる環境をとるもどすことであり、イタセンパラを守ることにより、同じような環境にくらす生き物などをも守ることになります。つまりは、たくさんの生き物を守ることにつながるのです。

### ④ 淀川にすむ生き物にとっての環境の変化

治水工事により洪水は起こりにくくなりましたが、さまざまな生き物がくらしていたワンドや干潟は減ってしまいました。また、川の流れが1年中おだやかになったことで土砂が流れにくくなり、ワンドの水や底がきれいになる機会も減りました。さらに、そのように変化してしまった環境を好むブラックバスやブルーギルといった外来種の数が増え、もともと淀川にいた生き物が食べられたり、すみかをうばわれたりするという問題が起こっています。

#### 4 大阪市内にすむ外来種の生き物

外来種が入ってきたことにより、これまでの生物多様性が失われてしまっています。もともとその地域にいた生き物の種類や数が減る半面、外来種の種類や数が、近年急激に増えています。

外来種の多くは、食料等として輸入されたものや、船や飛行機で知らないうちに外国から運びこまれたものですが、中には、ペットショップで飼われていたり、家庭で育てていたりした生き物が、人間の手によって、川や公園などに放たれ、すみついてしまったものもいます。

#### 大阪市内にすむ外来種

[ ] 内は原産地



オオクチバス [北アメリカ]  
(ブラックバス)



ブルーギル [北アメリカ]



カダヤシ [北アメリカ]  
(メダカそっくりだが、体が青っぽく、尾ひれが丸い)



ウシガエル [北アメリカ]



ミシシippiaカミミガメ [北～南アメリカ]



アメリカザリガニ [北アメリカ]



ヌートリア [南アメリカ]



セアカゴケグモ [オーストラリア]



アライグマ [北アメリカ]

淀川のワンドの変化  
(赤川ワンド付近)



豊かな生き物がいたワンド  
1972年



道路と公園になったワンド跡地  
2016年

学校で飼っているアメリカザリガニも勝手に近くの川や田んぼに放したらダメなんだね。



えー！こんな動物も住みついているの！？



たいていの外来種は、やってきた地域の自然に合わなかったり、限られた地域でしか生活できず、影響は小さいのですが、一部の外来種は、外敵が少ないため、地域の自然にうまく入り込み、仲間をたくさん増やして、もともと大阪にすんでいた生き物をおそったり、すみかやえさをうばったりするものもいます。これまでの生物多様性を守るため、さまざまな生き物を保護し、ともに生きていかなければなりません。

外来種を駆除するというのも自然を守るための一つの方法ですが、大切なことは、問題を引き起こす、またその可能性がある外来種を入れないようにすることです。ペットとして飼育や栽培をしている外来種を、自然の中にもやみに放さないことも、大切です。

### 外来種の水草（外来水草）がふえると…

近年、淀川をはじめ、都市部の川やため池では外来水草の繁茂（おい茂ること）が大きな問題になっています。外来水草が繁茂すると水の中では何が起これるのでしょうか。

大型の水草が水面をおおうと、まず、水の中には光が届かなくなり、他の水草はいなくなります。また、水にとけている酸素が少なくなり、魚もすみづらくなります。



外来水草（ボタンウキクサ）がいるとき、いないときの模型展示（自然史博物館）

悪いのは外来種かな？  
 こういふ環境にしてしまった原因はどこにあるのだろう？  
 これからぼくたちはどうしていくのがよいのかな？



淀川での外来水草駆除のようす

もともとその地域にすんでいた生き物たちを外来種から守る活動が行われているんだね。



## 5 現在行われている自然を守るための活動

1940年代には淀川の左右両岸に干潟が連なり、干潟の面積は約180ヘクタールあったとされています。ところが1998年には約50ヘクタールに減少しました。その原因は、河川改修による影響のほか、今から50～80年ほど前にたくさんの地下水をくみ上げたことによって急に進んだ地盤沈下によるものと考えられています。

現在、ワンドや干潟を再生する取り組みが行われています。干潟の面積を元にもどすことを目標にして、柴島、海老江、大淀など可能な所から干潟の再生事業が進められています。また、2008年3月に51個あったワンドを、およそ10年間で90個以上にするワンド倍増計画が進められていて、たくさんの生き物がすむことができる環境づくりに取り組んでいます。

ほかにも、淀川でのごみ拾いや、カニをはじめとしたさまざまな生き物のすみかとなる干潟のそうじなどにみんなが協力して取り組んでいます。



くじま ひがた 柴島再生干潟



くじま ひがた 柴島再生干潟でのシジミ掘りのようす



ちようさ 赤川再生ワンドの調査のようす



よどがわ 淀川でのごみ拾い活動

ひがた 干潟にすむ生き物



ヤマトシジミ



アシナゴカイ



アシハラガニ



ハクセンシオマネキ



カワザンショウガイ

### ? 環境を守るために、わたしたちにできることは何だろう？

わたしたちのくらしは、世界中の生き物からもたらされるめぐみによって支えられています。しかし、わたしたち人間の活動が原因で、多くの生き物が絶滅の危機にさらされています。

生物多様性もたらすめぐみをこれからもずっと受けられるようにするために、わたしたち一人ひとりができることを考えて行動することが必要です。

P.14の「調べ学習の手助けページ」を使って、どのような生き物がいるか実際に調べてみよう！



## 調べ学習の手助けページ

### ● 自然史博物館

P.49 環境学習施設マップ④



### ● 環境省 全国水生生物調査のページ

ホームページ <https://water-pub.env.go.jp/water-pub/mizu-site/mizu/suisei/>

### ● 淀川河川事務所

ホームページ <https://www.kkr.mlit.go.jp/yodogawa/index.html>



### ● 大阪府立環境農林水産総合研究所 生物多様性センター

ホームページ <http://www.kannousuiken-osaka.or.jp/biodiv/>

### ● 長居植物園

P.49 環境学習施設マップ⑨



### ● 咲くやこの花館

P.49 環境学習施設マップ⑧

### ● 自然体験観察園

P.49 環境学習施設マップ⑩



### ● 環境省自然環境局ホームページ

日本の外来種対策 外来種問題を考える

ホームページ <https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/index.html>